



ORGAN KÓŁ KRAJOZNAWCZYCH POLSKIEGO TOWARZYSTWA KRAJOZNAWCZEGO.



MARS, obserwowany przez p. J. Sławskiego dnia 25 sierpnia 1924 r. w Obserwatorium Krakowskim zapomocą lunety amerykańskiej o otworze 209 milimetrów. Widoczne: u góry nieco na prawo biegun południowy; pokryty białą plamą śniegów, otoczonych Morzem Południowym. Pośrodku tarczy, nieco na lewo, ciemny Sinus Sabaeus, przechodzący ku dołowi w słabo widoczny kanał Gehon; na prawo od środka tarczy Mare Erythraeum, połączone z Morzem Południowym.

J. GADOMSKI.

Planeta Mars

ten najbliższy sąsiad Ziemi, którego obecnie w drodze naszej naokoło Słońca mijamy stosunkowo w bardzo małej odległości 56 milionów kilometrów, — stanowi przedmiot żywego zainteresowania astronomów oraz szerokiej publiczności. Glob podobny do naszego, przebiega w pobliżu nas w zimnej przestrzeni międzyplanetarnej, unosząc wraz z sobą tajemnicę swego bytu.

Wielkie Obserwatoria Stanów Zjednoczonych oraz Anglii wysłały swych badaczy, zaopatrzonych w olbrzymie narzędzia, na południową półkulę Ziemi, skąd planeta ten, świecąc niemal w zenicie w ciągu tamtejszych długich, obecnie zimowych nocy, daje doskonałe, rzadko nadarżające się warunki do obserwacji. Dodajmy, że korzystne zbliżenie się obu planet ma miejsce wprawdzie co 2 lata i 2 miesiące, przyczem co 15 lat odległość między nimi bywa mniejsza, obecna jednakże opozycja Marsa jest najkorzystniejszą ze wszystkich, jakie będą mieć miejsce w ciągu najbliższych 100 lat.

W Polsce, ojczyźnie Kopernika, największego astronoma wszystkich czasów, bardzo ubogie wyposażenie obserwatoriów nie pozwala na tego rodzaju studia; jedynie Obserwatorium Krakowskie rozporządza lunetą o otworze 205 mm, wypożyczoną na lat 3 od jednego z uniwersytetów amerykańskich. Skromne to zaiste narzędzie wobec olbrzymów o średnicy 1 m, 2 m, a nawet $2\frac{1}{2}$ m, długich na 20 m, znajdujących się w górskich obserwatoriach Ameryki.

Oba ciała niebieskie, biegnąc w przestrzeni obecnie niemal równolegle do siebie w podróży swej naokoło Słońca, znalazły się na stosunkowo małej od siebie odległości w miesiącach letnich bieżącego roku, przyczem według rachunków zbliżenie było największe w dniu 22 sierpnia. Od dnia tego począwszy, odległość pomiędzy oboma planetami powiększa się znowu, ale że zaledwie o parę kilometrów w sekundzie, więc przy olbrzymich odległościach, oddzielających oba globy, da się to zauważyć dopiero po upływie szeregu tygodni, tak, iż planeta ten wciąż jeszcze stanowi korzystny obiekt do obserwacji.

W południowej stronie horyzontu wyłonił się czerwono płonący Mars. Zwracamy na niego duży refraktor, chlubę Obserwatorium. W pierwszej chwili widzimy tylko małą, okrągłą tarczę i dopiero po dłuższym wpatrywaniu się, gdy już oko zaprawi się do tak subtelnej obserwacji, zauważamy cały szereg szczegółów: planeta zwraca ku nam swą południową półkulę, widzimy południowy biegun, pokryty obecnie dużą plamą oślepiającej jasności „śniegów“. Otaczają je ciemne, sinawe plamy mórz, zajmujących drobną część powierzchni planety. Łądy o tajemniczej ceglasto-różowej barwie, poprzecinane smugami mórz i zatok, zajmują większość tarczy, zwłaszcza widoczną w skrócie północną półkulę. Po pilnej,

parę godzin trwającej obserwacji, plamy zasuwają się poza brzeg tarczy, gdy na miejsce ich wyłaniają się z przeciwnej strony nowe lądy i morza. To planeta obraca się naocznie dookoła swej osi. I oto widnieje przed nami nierozwiązana zagadka odległego świata, który luneta, potęgująca kilkaset razy siłę naszego wzroku, pozwoliła nam zbliżyć do nas na odległość mniejszą, jaka dzieli Ziemię od Księżyca.



MARS w rysunku p. K. Kordylewskiego, wykonanym 21-go sierpnia 1924 r. w godzinach wieczornych na tymczasowej Stacji Narodowego Instytutu Astronomicznego na szczycie Łysiny, zapomocą lunety o otworze 116 milimetrów. Widoczne: u góry białe śniegi bieguna południowego, otoczone Morzem Południowem. Pośrodku tarczy ciemna, podłużna zatoka, zwana Sinus Sabaeus, łącząca się ku lewej stronie tarczy z Syrtis Major. Ponad Syrtis Major łąd Hellas, pośrodku tarczy ponad Sinus Sabaeus łąd Noachis.

Obserwacje, zamierzone przez astronomów w czasie obecnej tak korzystnej opozycji Marsa, są w toku, a o rezultatach dowiemy się w ciągu najbliższych miesięcy; zdajmy sobie tymczasem pokrótce sprawę z dotychczasowych naszych wiadomości o tym sąsiedzie, zdobytych na podstawie długoletnich obserwacji: jest to glob, przedstawiający do pewnego stopnia miniaturę naszej ziemi. Powierzchnia jego wynosi zaledwie $\frac{1}{3}$ powierzchni Ziemi, masa zaś $\frac{1}{6}$ masy Ziemi, zbudowany jest z ciał o mniejszej średniej gęstości, niż średnia gęstość ciał ziemskich; z powodu mniejszej masy siła ciężkości na jego powierzchni jest znacznie mniejsza, niż u nas: ciężar 100 kilogramowy ważyłby na wadze sprężynowej

na powierzchni Marsa tylko 37 kilogramów. Planecie tej towarzyszą 2 drobne księżyce, obiegające go odpowiednio w ciągu 7 godz. 39 m. oraz 30 godz. 18 m., nazwane, jak przystało na satelitów boga wojny: Deimos (Strach) i Fobos (Ucieczka), przyczem, rzecz szczególna, ponieważ bliższy z nich, Fobos, obiega planetę w czasie przeszło trzy razy krótszym od obiegu planety naokoło swej osi, przeto dla obserwatora, umieszczonego na Marsie, księżyc ten posuwa się po niebie ruchem wstecznym, wschodzi na zachodzie, a zachodzi we wschodniej stronie horyzontu, obiegając w ciągu 11 godzin nieboskłon Marsa, przyczem każda jego kwadra trwa zaledwie 3 godziny. Drugi natomiast księżyc wschodzi na wschodzie, zachodzi na zachodzie, dokonując obiegu naokoło Marsa w ciągu 30 godzin, przyczem kilkakrotnie w ciągu doby mija się z księżycem pierwszym. Fazy jego trwają po 8 godzin każda. Oczywiście oba księżyce, w czasie mijania się na niebie, wykazują tesame fazy, więc obserwator widziałby w pewnych momentach obok siebie dwa księżyce w pełni, lub dwa księżyce, świecące w postaci jasnych sierpów o identycznym kształcie i t. p.

Mars okrąża Słońce po orbicie znacznie obszerniejszej od orbity ziemskiej w ciągu 668 dni ziemskich, obracając się równocześnie w ciągu 24 godzin 35 minut raz naokoło swej osi; z powodu znacznie większej odległości Marsa od Słońca otrzymuje on odpowiednio mniejsze ilości światła i ciepła. Nachylenie osi obrotu planety do płaszczyzny jego orbity jest podobne jak na Ziemi, stąd pory roku zbliżone do naszych, jednakże dwa razy dłuższe. Glob ten otacza atmosfera bardzo rzadka, odpowiadająca gęstości powietrza na wysokich górach ziemskich. Dzięki przejrzystości tej atmosfery i rzadko występującym zamgleniom w postaci żółtawych obłoków, możemy dokładnie oglądać jego powierzchnię. Na podstawie ścisłych badań matematyk serbski Milankowicz obliczył średnią temperaturę na powierzchni Marsa: wynosi ona około -17° C. Białe plamy, będące prawdopodobnie warstwą śniegów, pojawiają się corocznie naprzemian na obu biegunach, znikając z nastaniem tamtejszej pory letniej. Ponieważ nie obserwujemy przenoszenia się stałych śniegów na biegun przeciwny w postaci chmur, wnosimy przeto, iż krążenie owej cieczy (prawdopodobnie wody lub ciekłego kwasu węglowego) odbywa się w kierunku horyzontalnym przez spływanie. Planeta ten, w przeciwieństwie do ziemskiego Księżyca, stale pokazującego nam swą niezmienną, zamartłą powierzchnię, — zdradza dla pilnego obserwatora ustawiczne zmiany wyglądu powierzchni, objawy swoistego „życia“.

Śniegi, tając na jednym biegunie, narastają równocześnie na drugim, plamy mórz raz wydają się ciemniejsze, drugi raz bledsze, jak gdyby skutek krążenia cieczy zmieniały swą głębokość, kontury lądów raz wyraźniejsze, innym razem pokryte żółtawem zamgleniem, zdają się przesłaniać lekkimi chmurami, odmiennymi od ziemskich. Wśródładowe plamy ciemne, nazwane jeziorami, wielokrotnie zmieniają swój kształt, same zaś lądy zmieniają ton zabarwienia, jak gdyby zmieniała się szata roślinna. Wielu obserwato-

rów spostrzegało ciemne, wąskie i proste linje, wychodzące z mórz, a wrzynające się w lądy, nazwane „kanałami“, obserwowano nawet rozdwanie się tych kanałów na dwa do siebie równoległe. Dodajmy jeszcze do tego opisu, iż stosunek powierzchni mórz do lądów jest odwrotny, niż na ziemi, gdyż prawdopodobnie z biegiem czasu część cieczy, wypełniającej morza, weszła w związki chemiczne z materją, tworzącą lądy, oraz, iż z powodu długotrwałej denudacji góry globu zostały przeważnie rozmyte.

Wszystkie te zmiany zdradzają nam w sposób wyraźny przemiany, zachodzące na powierzchni tego świata, — mimowoli nasuwa się pytanie, czy Natura, tak szczerze, nawet w chłodnych i ciemnych dnach oceanów, w lodach północy, oraz w pustynnych piaskach Sahary siejąca Życie, — nie zaludniła powierzchni tego globu istotami żyjącymi, rożnymi. Ponieważ jest to świat, ze względu na datę swego wcześniejszego powstania, oraz z powodu szybszego ostygnięcia na skutek mniejszych rozmiarów, — w rozwoju swym wiele setek tysięcy lat bardziej posunięty, przeto życie, o ile się na jego powierzchni wytworzyło, — przystosowane do tamtejszych warunków, — musi być w rozwoju swym posunięte znacznie naprzód w stosunku do życia ziemskiego, (zauważmy, iż istnienie człowieka na Ziemi oceniają uczeni zaledwie na lat 20 tysięcy). Oto tajemnica, którą stara się duch ludzki zgłębić; może przypadnie obecnemu pokoleniu, dożyć odpowiedzi na te pytania, bądź w formie twierdzącej, bądź negatywnej.

I gdy niepokoiła nas dręcząca zagadka, Mars płynął spokojnie po niebie, zazdrośnie unosząc ze sobą swą tajemnicę¹⁾.

Dr. WITOLD TASZYCKI.

Dzisiejsze Łużyce.

(Rozdział z książki p. t. „Łużycanie“, mającej się niebawem ukazać w Bibliotece Geograficznej „Orbis“).

Kiedy rzucimy okiem na mapę etnograficzną Europy, zauważymy w pośrodku zwartego terytorjum niemieckiego, między miastami Chociebużem a Budziszynem, po obu brzegach rzeki Sprewy, nad którą w jego dolnym biegu rozłożył się Berlin, niedużą wyspę słowiańską, zamieszkaną przez bardzo blisko spokrewnionych z nami Łużyczan. Przed laty jeszcze kilkuset zajmowali Łużycanie ob-

¹⁾ Dla zwolenników „sygnałów“ z Marsa dodamy, iż dla ewentualnego obserwatora, znajdującego się na Marsie, Ziemia jest w czasie opozycji niewidoczna, gdyż znajduje się w najbliższym sąsiedztwie Słońca i ginie zupełnie w jego promieniach, zwracając do Marsa część tarczy nieoświetlonej przez Słońce, a więc niewidoczną. Wogóle Ziemia jest trudna do obserwacji stamtąd, gdyż świeci wprawdzie jako jasna gwiazda nieba, lecz zawsze krótko i w pobliżu Słońca jako gwiazda wieczorna lub jutrzienka, podobnie jak dla nas Venus lub Merkury, który tak tonie w promieniach Słońca, iż Kopernikowi mimo wieloletnich obserwacji nieba nie udało się go przed śmiercią wcale oglądać.

szary znacznie większe, na wschodzie stykali się bezpośrednio z Polakami, na południu z Czechami, na północy z bratnimi plemionami Słowian połabskich; jedynie na zachodzie mieli wspólną granicę z szczepami niemieckimi, które przy pomocy ognia i miecza rozszerzając swe dziedziny, powoli okrążyły Łużyczan zupełnie i ścieśniły ich ojczyznę dzisiaj do mniej więcej 4500 km kwadr.

Jakkolwiek cały ten obszar leży w obrębie rzeszy niemieckiej, nie stanowi on osobnej jednostki politycznej, nie mieści się nawet w granicach jednego państwa związkowego, lecz podzielony jest na dwie części: saską i o wiele od niej większą pruską. Obok tego jeszcze wewnętrzne administracyjne linje graniczne i tu i tam przecinają łużycki kraj. Łużyce bowiem saskie należą do powiatów: budziszyńskiego (łuż. Budyszin, niem. Bautzen) i kamienieckiego (łuż. Kamjeńc, niem. Kamenz), Łużyce pruskie należą do powiatów: wojereckiego (łuż. Wojerecy, niem. Hoyerswerda) i rozborskiego (łuż. Rozbórk, niem. Rothenburg) regencji lignickiej, prowincji śląskiej i powiatów: chociebuskiego (łuż. Chóśebuz, niem. Cottbus) i grodkowskiego (łuż. Grodk, niem. Spremberg) regencji frankfurtskiej (nad Odrą), prowincji brandenburskiej. Kilka wsi pogranicznych włączono do innych niemieckich powiatów.

Podział Łużyc polityczny pokrywa się wcale dokładnie z ich podziałem geograficznym. Saska mianowicie część Łużyc wchodzi w kompleks sudecki, pruska natomiast łączy się z wielką niziną niemiecką. Północne stoki gór czeskich tworzą południową, naturalną granicę Łużyc, chroniąc je przez drugorzędne pasmo zalesionych wzniesień, z których najwyższym jest Corny Bóh (558 m). Pełne prawdziwego uroku, o niesłychanie żyznej glebie, wzgórza sięgają daleko w głąb kraju, na nich nad głęboko w ziemię wrzynającą się Sprewą pobudował się prastary Budziszyn, środowisko narodowego życia Łużyczan. Im dalej posuwamy się na północ, tem spokojniejszą a zarazem bardziej monotonną staje się okolica; powoli wejdziemy w niezbyt urodzajne, ale za to bogate w pokłady węgla, piaszczyste równie, których jedyną ozdobą jest las lub zwierciadło błękitniejącego gdzieniegdzie jeziorka. Najwięcej lasów posiada wschodnia część Łużyc środkowych koło miasta Mużakowa (niem. Muskau), największem jeziorkiem jest t. zw. Cartowy gat (Czarci staw) pod miasteczkiem Picniem, leżącym na północnym wschodzie. Zgoła odmienny charakter wykazuje północno-zachodni zakątek kraju t. zw. Błóta (niem. Spreewald). Tutaj Sprewa, rozramieniając się w mnóstwo potoków i strug, rozszerpiła łużycką ziemię w dziesiątki wysp i wysepek, na których w cieniu rosluch a obfitych dębów, olch, wierzb kryją się osady ludzkie. Komunikacja pomiędzy niemi odbywa się w łecie wyłącznie wodą, tedy wiedzie droga do miasta i do kościoła, tedy odprowadzają zmarłych na wieczny spoczynek. W zimie natomiast, kiedy lód zetnie powierzchnię wody, łyżwy i sanki zastępują łodzie. Dzięki piękności swojej ściągają Błóta rokrocznie, zwłaszcza w porze letniej, tysiące wycieczkowców z rozmaitych stron z Niemiec a także i Słowiańszczyzny.

Pod względem hydrograficznym stanowią Łużyce południową część dorzecza Sprewy, która biegnie środkiem etnograficznego poziomu łżyckiego, zbierając z lewej i prawej strony liczne mniejsze dopływy, część zachodnio-południowa Łużyc tworzy dorzecze górnego biegu Halsztrowa (niem. Elster), wpadającego podobnie jak Sprewa do Łaby.

Układ fizyczny Łużyc wpłynął — rzecz dobrze zrozumiała — w silnym bardzo stopniu na usposobienie Łużyczan. Mieszkańcy barwnych i słonecznych urodzajnych Łużyc saskich odznaczają się żywym temperamentem, wesołością, ochotą do życia; inaczej na Łużycach pruskich: smutny, przesiąknięty wodą niż o zamkniętym najczęściej lasami widnokręgu, ustawiczne borykanie się z niezbyt płodną rolą zasiało w duszach tu osiadłych Łużyczan bierność i melancholję. Dokładne odbicie tej różnicy w usposobieniu łżyckim znajdziemy przedewszystkiem w pieśni ludowej i to zarówno w jej treści jak melodji.

Tak wygląda ten niewielki skrawek ziemi, na którym od wieków mieszkają Łużycanie, nie tworzący niestety zwartego, jednolitego ciała. Podziały, które przecięły kraj łżycki, sięgają także i jego nieliczną ludność. Wiadomo, że językowo i religijnie rozpada się ona na dwie niewspółmierne z sobą grupy. Innym dżalektem mówi północ, innym południe Łużyc. Granica językowa biegnie w przybliżeniu linją, jaką przeprowadzimy od Mużakowa po Zły Komorow (niem. Senftenberg). Dżalekt używany powyżej tej linii zowie się dolnołużyckim a używający go Dolnołużyczanami, poniżej tej linii siedzą Górnołużycanie, mówiący narzeczem górnołużyckim. Podać dokładną liczbę wszystkich Łużyczan jest niemożliwością, wiemy przecież dobrze, jak fałszują wyniki spisów ludności niemieckie urzędy statystyczne. Wedle statystyki wielkiego uczonego łżyckiego i słowiańskiego prof. dra Ernesta Muki, przeprowadzonej w latach 1880—86 w kraju było 166.067 Łużyczan, na emigracji w Niemczech, Ameryce i Australji 10.902, razem więc 176.969, z tego Dolnołużyczan w kraju 72.410, na emigracji 3.500, razem 75.910; Górnołużyczan w Saksonji 56.354, w Prusiech 37.303, na emigracji 7.402, razem 101.059. Że dzisiaj statystyka prof. Muki nie przedstawia prawdziwego stanu rzeczy, to chyba całkiem jasne. Nie przedstawiają go jednak i najnowsze urzędowe, oczywista niemieckie, spisy ludności z r. 1910, które liczą 43.358 Górnołużyczan saskich, 27.754 Górnołużyczan pruskich, 35.684 Dolnołużyczan, co razem daje osób 106.796. Uwzględniając znaną powszechnie tendencyjność niemieckich statystyk, starających się za każdą cenę uszczuplić stan posiadania mniejszości narodowych, a także biorąc pod uwagę i istotny ubytek Łużyczan od czasów zliczeń Mukowych możemy spokojnie, z dużem prawdopodobieństwem przyjąć, że na własnem terytorjum etnograficznym żyje jednak około 150.000 Łużyczan.

Przeważająca część Łużyczan wyznaje od reformacji ewangelicyzm (luteranizm). Przy katolicyzmie została tylko garstka Górnołużyczan, na południowym zachodzie Łużyc siedząca. Katolicy ci

w liczbie około 15.000 tworzą tam 8 parafij, obejmujących 75 wsi; 7 parafij: budziszyńska wiejska, radworska, baćońska, khróścicka, ralbicka, wotrowska i njebjelczicka znajdują się w Saksonji, jedna kulowska wiejska już w Prusiech. Jest to najbardziej łużycka część kraju, w której wiele wsi posiada nawet 100% Łużyczan.

Na zakończenie artykułu tego kilka słów jeszcze o nazwie kraju i jego mieszkańców. Kraj po łużycku zowie się Łużica (po polsku Łużyce, po niemiecku Lausitz), mieszkańcy zarówno Górno- jak Dolnołużycanie nazywają się Serbami, język swój językiem serbskim. Niemcy określają ich mianem Wenden albo Sorben. Różnice, jakie tu zachodzą, znajdują doskonałe wytłumaczenie w stosunkach narodowościowych, jakie na ziemi tej panowały przed wiekami. My zwiemy ich Łużyczanami, względnie Serbami łużyckimi dla odróżnienia od Serbów bałkańskich.

Dr. ADAM GADOMSKI.

Dolina Szeroka.

Dolina ta poboczna Jaworowej rozpołożona jest pomiędzy wielkimi dolinami tatrzańskimi Białą Wodą a Jaworową. Otoczenie jej tworzą stosunkowo nie wysokie grzbiety górskie, gdyż tylko trzy szczyty u jej zaczątków przenoszą wysokość 2000 m, a to najwyższy „Szeroka Jaworzyńska“ 2221 m — Świstowa 2055 m i Zamki 2013 m, podczas gdy reszta otoczenia szczytowego jest znacznie niższą, należy tu wymienić Hornacki Uplaz 1828 m, Ządnią Kopę 1875 m, Holicę 1830 m, Wierch Skalki 1435 m, Czerwoną Skalkę 1355 m, Murowany Koszar 8174 m i Goły Wierch 1475 m. Sama Szeroka Jaworzyńska znana jest jako najwspanialszy punkt widokowy Wysokich Tatr, znajduje się w środku naprzeciw głównego ich grzbietu od Świnicy 2995 m, po Jagnięcy Szczyt 2234 m, a od półn. zachodu i wschodu otoczona jest granią Wołoszyna i Bielskich Tatr. Wspaniale zwłaszcza przedstawiają się z niej ściany grupy Lodowego Szczytu, odległego zaledwo o 3 km w linii powietrznej od poroździelanego głęboko wciętemi karami firnowemi jego strony zachodniej, a więc narażonej na ataki niepogody. Tektonikom przedstawia stroma ściana południowa szczytu Szerokiej Jaworzyńskiej klasyczne przesunięcie warstw granitu nad trjasem i permem, podczas gdy północne stoki są wapienne. Jeżeli do tego wszystkiego dodamy urok niczem niezamącalnej ciszy tych ustroni, rzadko zwiedzanych przez turystów, ze wspinałem podszyciem wielkich lasów doliny Szerokiej w jej niższej części, w których kryją się jeszcze resztki dawnego bogatego zwiierzostanu, stwarza to wszystko odrębną scenerję i stanowi krajobrazowo jakąś wyspę „Zachodnich Tatr“. Dodać również należy, że okolice te obfitują jeszcze w dość znaczne stadka kozic i świstaków, od których nawet wzięła nazwę boczna dolina „Szerokiej“, tak zwana „Świstowa“. Najgórniejsze piętro doliny Szerok-

kiej jest karem lodowcowym, w którego zagłębieniu znajduje się mały, co do rozmiaru 0·45 ha powierzchni liczący Cichy Staw 1758 m. Odpływ stawu niewidoczny wśród licznych zwałów i piargów, zresztą wodostan stawu bardzo skąpy. Ponieważ 80 m wyżej stawku zaznaczają się nabrzmienia bocznych moren z pod piargów, sunących ze zboczy Szerokiej Jaworzyńskiej, a jezioro zamknięte jest również czołową moreną, odnosi się z początku wrażenie, iż ono jest miską końcową, a więc jeziorem typu akumulacyjnych. Z bliższa jednak czołowa morena, rozpatrzona, okazuje, iż jest ona tylko nałożoną na skalnym ryglu, którego wierzchołek okazuje znaczne glacialne ogładzenie, tak że staw należy do typu erozyjno-glacialnych.

Kierując się w dół od stawu ku niżej położonemu karowi, uważamy w nim również system moren z pięknie zwłaszcza wykształconą prawą moreną, którą głęboki rów (1595 m) od prawych ścian skalnych koryta glacialnego oddziela. W wysokości 1533 m sięga odgałęzienie tej moreny do łagodnie opadającego w dół progu dolinnego. Dolna część doliny tworzy wąwóz o stromych ścianach, po przejściu którego, kierując się w dół, znajdujemy się w górnej części Polany Szerokiej 1403 m, na której słabo pochylonej powierzchni widzimy dalszy ciąg prawej moreny w postaci luźnych bloków, ciągnących się ku NE¹⁾ aż do końca Polany 1315 m. Dalszy ciąg moren ukrywa się w gęstym borze, zasłaniającym dno dolnej części doliny Szerokiej; bór ten pokrywa również ujście bocznej dolinki Świstowej. Dolinka ta bierze swój początek z karu wapienno-lodowcowego, wgłębionego w półn. ścianach szczytu Świstowej 2055 m i w swym przekroju podłużnym wykazuje wyraźne trzy kotły lodowcowe, położone schodowo jedno nad drugimi. Utwory morenowe tej dolinki ukazują się w wysokości 1344 m i po 300 krokach w wysokości 1300 m spłaszczają się. Trzecie morze lodowcowe doliny Szerokiej wyznacza nam tak zwana dolinka „Suchej Polany“.

Dolinka ta bierze swój początek od przełęczy 1881 m, która to przełęcz oddziela tak zwany „Murowany Koszar“ 1874 m, półn. odgałęzienie szczytu Świstowej, od dolnej części działu górskiego 1528 m, pomiędzy doliną Szeroką a Jaworową rozpołożonego.

Polana tej doliny zajęta jest przez piękny krajobraz morenowy, prawa morena opuszcza się w wysokości 1280 m ze zboczy górskich, zataczając piękny łuk, odcinający się niskim laskiem od płaszczyny polany, łuk przechodzący z pierwotnego kierunku północno-wschodniego — na północny a następnie północno-zachodni, a nie stykający się bezpośrednio z eratykami granitowymi, które od tego łuku morenowego na wschód wyznaczają nam starą transfluencję²⁾ lodowca Jaworowego w dolinę Szeroką. Język ten przelewowy wynosił 600 kroków szerokości a 20 m miąższości, a przelewał się poprzez niską przełęcz 1381 m pomiędzy Muro-

¹⁾ NE półn. wschód.

²⁾ Transfluencja: przelew lodowca z jednej doliny w drugą.

wanym Koszarem a Gołym Wierchem. Łoże to przelewowe należy do starszych epok lodowych, a ma wytlómaczenie we wzmożeniu się miąższości lodowca Jaworowego skutkiem ujścia doliny Kołowej¹⁾. Utwory morenowe w kształcie łuku na Polanie Szerokiej są utworami najmłodszej akumulacji lodowcowej. Utwory te kończą się w wysokości 1180 m jako podwójny wał morenowy w pobliżu tak zwanych „Wywiorów w dolinie Szerokiej“. Wał ten po prawej stronie doskonale utrzymany, z lewej uległ w przeważnej części zniszczeniu skutkiem działalności czynników erozyjnych. W każdym razie ów łuk morenowy wyznacza nam miskę końcową lodowca doliny Szerokiej w wysokości 1180 m. Do czołowych moren przytyka stożek przejściowy o 9° nachylenia, z którego na przestrzeni około 30 m bije rząd silnych zimnych źródeł, zwanych „Wywiorami“. Poniżej tych wywierzyisk zbieżające się w wąwóz ściany doliny tworzą skaliste partje, zwane „pod Wywiorami“ 1117m. Wreszcie uajniżej położona polana Kubalowa 1020 m nie była już zlodowaciałą, tylko czasowo zaryglowaną utworami rzeczno-lodowcowymi doliny Jaworowej, z której to doliny, jak wiadomo, spłynął potężny lodowiec, wychodzący w stronę Jaworzyny Spiskiej. Otóż morena czołowa tego lodowca w wysokości 1025 m, doskonale zachowana a położona u wylotu doliny Szerokiej, świadczy dobitnie o tem zatarasowaniu. Dolinę Szeroką powinien odwadniać Staw Cichy, odpływ jego jednak niewidoczny sączy się pod piargami, tak, że właściwy potok zaczyna się w lejku źródlanym pomiędzy Holicą 1630 m a Zadnią Kopą 1878 m z szeregu potoków, łączących się wspólnie. Największą jednakowoż ilość wód dostarczają wspomniane już wywierzyiska, zwane „Wywiorami“, stanowiące właściwe odwodnienie suchej w części środkowej Szerokiej Doliny, a także i Doliny Świstowej, której wylot znajduje się nieco wyżej. Potok, teraz silny i rwący, przyjmuje dopływy ze zboczy lewych Wierchu Skalek 1435 m, a Gołego Wierchu z prawej strony. Poniżej wspomnianej Kubalowej Polany Szeroki Potok znajduje swe ujście w Potoku Jaworowym, już w obliczu pierwszych domostw Jaworzyny Spiskiej.

S. GALEWICZ.

Odezwa

w sprawie kwestjonariusza folklorystycznego do nauczycieli ludowych, ziemian, wójtów gminnych, wiejskiego duchowieństwa, miłośników folkloru na wsiach i młodzieży.

Ludowa twórczość poetycka jest skarbem bezcennym narodu, charakteryzującym jego byt materialny i moralny w przeszłości oraz teraźniejszości i zwracającym mu oczy na przyszłość. Te utwory ludowe, wywołane potrzebą samego realnego życia i estetycznego pocucia człowieka, powstają samorzutnie i rozchodzą

¹⁾ Patrz artykuł poprzedni „Dolina Jaworowa“.

się powoli wśród samego ludu, stosownie do jego ducha i pojęć. Wykrystalizowane zaś w gotową formę, jako ulubione dziecko, wstępują do składu jego duchowego dorobku.

Niestety, z biegiem czasu, a przede wszystkim pod wpływem cywilizacji, zabytki te dawnych wieków znikają u ludu. Z tego powodu człowiek, kochający naród swój, a stojący blisko ludu, powinien szanować ten skarb: poświęcić w miarę możliwości nieco pracy i czasu dla zbierania i przechowywania tych zabytków starożytności, utworów ludowego doświadczenia i mądrości, opisując i zapisując je celem ich utrwalenia w pamięci następnych pokoleń.

Opisywać byt materialny (zewnętrzny) można w narzeczu badanej ludności, w gminnym, lub w języku przeciętnym. Zjawiska zaś bytu duchowego (wewnętrznego) należy zbierać przeważnie od ludzi prostych, starych, zwłaszcza kobiet, także dzieci, a więc naogół od osób, nie tkniętych jeszcze przez kulturę, przyletem zapisywać ściśle, nie dodając niczego, ani też nie ujmując i nie poprawiając. Ponadto spisywać zabytki nie tyle gramatycznie (t. j. według pisowni), ile fonetycznie (dźwięków), czyli tak, jak brzmią wyrazy i zdania w wymowie ludu, z zaopatrzeniem ich akcentami.

Za wzór fonetycznie (dźwiękowo) zapisanej pieśni włościan wsi Jabłonice na Orawie posłużyć mogą następujące trzy zwrotki:

„Pokoz sie Maryško,
Kaześ sie nom skryła,
Cy jeś tako ładno,
Jakoś wcora była...”

„Zapłóć mi kacmorko,
Co ci karcme zdobiem —
Całem garłem spijwom,
A nóskami drobiem...”

„Ta moja gembusia
Cukrem cukrowano:
Fto jom pocałuje,
Trzy dni cukier cuje...”

Z przytoczonego kwestjonariusza rzeczą najpożyteczniejszą będzie, wybrawszy sobie jedno, lub kilka pytań, bardziej znanych i dostępnych badaczowi, w zakresie i terytorjum jak najmniejszym, opracować je szczegółowo i sumiennie, spisywać zaś wyraźnym i czytelnym pismem. Każdy rozdział, opis lub notatkę należy zaopatrzyć, oprócz daty jej sporządzenia, także podaniem imienia i nazwiska osoby, od której ten zabytek uzyskano, jej wieku, zawodu i miejsca stałego zamieszkania. Bardzo pożądane są również: fotografie, nuty, rysunki, modele, plany, wzory, próby, wystrzyganki, hafty, tkaniny i t. d., które to przedmioty także należy opatrzyć datą z podaniem miejscowości, skąd pochodzą.

Kto nie ma dość czasu dla sporządzenia opisu lub spisu obszernego, niech odkryty przez siebie utwór zaopatrzy choć krótką, własną notatką, uwagą, spostrzeżeniem. Przyletem przysługuje badaczowi prawo poruszania i innych kwestji w tymże zakresie, nie objętych przez ten kwestjonariusz.

Wszelkie odpowiedzi na pytania, zawarte w załączonym kwestjonariuszu, również prośby o informacje w tej sprawie, uprasza się nadsyłać do redakcji „Orlego Lotu“, Kraków-Dębniaki, Barska 41.

Kwestjonariusz.

I. Strona materialna bytu.

1. Opis miasta, miasteczka, wsi, zagrody, chutoru, folwarku, zaścianku, okolicy, uroczyska; lasy, gaje, góry, kurhany, kopce, mogiły, okopy, grodziska, zamczyska, wały, ruiny, jeziora, rzeki, stawy, fosy, pola, polany, łąki, pastwiska, drogi, rozdroża, ścieżki, mosty, bramy, karczmy, pasieki, nieużytki, jary, jaskinie, podziemia, bagniska, studnie i t. p. Krzyże przydrożne, kapliczki, cmentarze, święte lub inne figurki i figury z drzewa, kamienia, kości, żelaza i t. d. Jaka tradycja przywiązana do pochodzenia i nazwy wszystkich tych przedmiotów?

2. Ziemia: rodzaj, gatunek, ilość, sposób uprawy; kamienie (minerały). Jakie wykopaliska znaleziono w danej okolicy, w kurhanach, w mogiłach, w okopach, w wodach i t. d. (naszyjniki, pierścienie, paciorki, monety, części zbroji, kości, toporki, noże, naczynia i inne twory ręki ludzkiej lub rzadkości przyrody. Fotografie, rysunki, szczegółowy opis tych przedmiotów. Rośliny dzikie i uprawne. Ryby i zwierzęta wodne.

3. Ludność: typy (rysy twarzy i budowa ciała); ubiory (męski, kobiecy, dziecięcy), powszednie, odświętne i odziewane podczas uroczystości rodzinnych; tryb życia (dorocznego i w ciągu dnia), język (właściwości mowy); próby gwary miejscowej (ob. II, § 8); nazwiska, przezwiska, ich pochodzenia. Wybitni ludzie miejscowi z przeszłości i teraźniejszości: samouki, mędracy, wynalazcy, dowcipni, wymówcy, lekarze, znachorzy, muzykanci, malarze, poeci, artyści (z załączeniem lub opisem ich utworów).

4. Mieszkanie: dom mieszkalny (zewnątrz i wewnątrz); jego otoczenie (podwórze, ogród, budynki gospodarskie).

5. Pożywienie i napoje (doroczne i w ciągu dnia): potrawy zwykłe i przysmakowe, jak je przyrządzają, mięsne i postne; jedzenie i napoje podczas świąt i uroczystości rodzinnych (powiecie, chrzciny, wesele, pogrzeb, „Dziady“ i t. d.); naczynia domowe.

6. Zwierzęta (dzikie, swojskie, domowe); hodowla i pokarm; ich nazwy zwykłe, pieszczotliwe i pogardliwe; rozmowa z nimi (przywoływanie ich, odpędzenie, rozkazywanie, tresura i t. p.).

7. Zajęcia ludności: a) rolnictwo, ogrodnictwo, rybactwo, pszczelnictwo, łowiectwo i t. d.; tryb pracy (dorocznej i w ciągu dnia); sprzęty i narzędzia domowe i gospodarskie; b) rzemiosła: krawiectwo, szewstwo, rymarstwo, garncarstwo i t. p.; tryb pracy, ich rozwój, wydajność, rodzaje wyrobów, wywóz; sprzęty i narzędzia rzemieślnicze; c) handel: rodzaj handlu, środki i sposoby.

II. Strona duchowa bytu.

1. Stosunki ludności: a) rodzinne; małżeństwo; stanowisko ojca i matki wobec rodziny; położenie w domu dalszych krewnych, starszych, niezdolnych do pracy, chorych, wychowanków, najmniejszych, upadłych moralnie; wychowanie dzieci, język dziecienny; utarte wyrazy i zdania rodzinne i t. d.; b) społeczne: stosunki z sąsiadami, biednymi, bogatymi, żebrakami, podróżnymi, upadłymi mo-

ralnie i t. p.; c) narodowe: stosunki do ludzi obcych — Niemców, Czechów, żydów, Rosjan, cyganów i t. d.

2. Moralność w rodzinie i w danej miejscowości: pojęcia przestępstwa, grzechu, wady, zbrodni, kradzieży, kłamstwa, oszustwa, zdrady i t. p.; jakie kary są w użyciu u ludności.

3. Wyobrażenie religijne: istota Boga, Chrystusa, N. P. Marji; apostołowie, aniołowie, święci; stosunki wogóle do religji, do kościoła miejscowego i duchowieństwa, do innych wyznań; pogląd na los, na duszę człowieka, na życie doczesne (ziemskie) i zagrobowe, na raj i piekło; wiara w djabła (szatana, czarta, biesa, „złego ducha“), upiory, wilkołaki, demony, duchy (domowe, polne, leśne, wodne, górskie, powietrzne), wiedźmy, rusałki, strzygi, mary, zjawy, strachy, czary, widma, jagy, uroki („zły urok“) i t. p.; baśnie o zaklętych skarbach, o zapadłych miastach i kościołach, o zaczarowanych królach i t. d.; wróżby i wieszcz: tłumaczenie snów.

4. Zwyczaje i obyczaje; a) religijne: świętowanie w Boże Narodzenie („kolęda“), Wielkanoc, Zielone Świąta, Jana Chrzciciela („Kupała“) oraz w inne dni oraz uroczystości doroczne: Betleem, szopka, gwiazda, teatr ludowy i t. p.; b) rodzinne: urodziny, chrzciny, ślub, wesele, pogrzeb, Dzień Zaduszny i t. d.; c) rolnicze (letnie i zimowe): oranie, zasiew, kośba, zażęcie, żniwa, dożęcie, zwózka zboża, sobótki i t. d.; wierzenia, zwyczaje i obyczaje w związku z wychowem zwierząt domowych; d) przyrodnicze (letnie i zimowe): zamawianie i odmawianie deszczu; obrzędy ochraniające od pioruna, od nieurodzaju, od morowego powietrza, pożaru, posuchy, powodu i innych klęsk żywiołowych, przesady i zabobony wobec roślin; e) prawne: opieka społeczna, powody i sposoby gromadzenia się na wiec, na sądy ludowe, samosąd, ochrona od niebezpiecznych ludzi i wypadków.

5. Tańce, gry, zabawy, widowiska, chóry, przedstawienia ludowe i wogóle sposoby spędzania wolnego czasu u dorosłych i dzieci; narzędzia muzyczne i przyrządy, służące grom; nuty.

6. Twórczość umysłowa: podanie (bohaterskie, historyczne, krajowe i miejscowe), legendy, dumy, powieści gminne i dworskie, pieśni (religijne, wojskowe, obyczajowe weselne, kołysanki, pogrzebowe, dziadowskie, dziecinne i t. d.), bajki, baśnie, pogadanki, zagadki, łamigłówki, przysłowia, przypowieści, anegdoty, żarty, facecje, żartobliwe spostrzeżenia, nazwy i wyrazy szyderskie, urągowskie, przekleścia i t. d.; listy żołnierskie, rodzinne, miłosne, dziecinne, wspomnienia o wojnie; akty rządowe i prywatne, zapiski domowe, inwentarze. Utwory utalentowanych samouków-dorosłych i dzieci (z załączeniem ich utworów, ob. I, § 3).

7. Zmysł estetyczny: (dążenie do upiększania życia): w ubiorze, w tańcach, grach, ozdobach mieszkania, sprzętach, malowidłach i t. p. Jakie książki, obrazki, zabawki są w użyciu u ludności? Jakie starożytne książki, dzienniki, obrazy, rękopisy (kroniki, akta, wspomnienia, notatki) i wogóle starodawne rzeczy po-

zostały w rękach rodzin lub w urzędach? Bardzo pożądane załączenie lub dokładny opis ich.

8. Wiedza: wiadomości: *a)* z przyrody: pochodzenie, kształt, stan, czynności ziemi i nieba; słońce i księżyc, komety i meteory; ich wzajemne stosunki; pochodzenie i czynności gór, skał, kamieni, dolin, roślin, lasów, wód, rzek, jezior, bagien, ognia, powietrza, chmur, burz, grzmotów, błyskawicy, deszczu, śniegu, gradu, mrozu, wiatru, tęczy i t. d. Przesady, zabobony i spostrzeżenia co do pogody i niepogody; *b)* lecznicze: sposób rozpoznawania i nazwy ludowe chorób u ludzi i zwierząt; leczenie ich zamawianiami i innemi środkami ludowemi; nazwy roślin i środków leczniczych; w jaki sposób je dostają i jak je przyrządzają; *c)* matematyczne: sposoby i środki rachowania; kalendarz ludowy; rachuba czasu i miara przestrzeni; *d)* właściwości mowy ludowej: kilka wzorów gwary miejscowej. Naprzykład jak brzmi w wymowie ludowej taki ustęp: „Bocian — to ptak mądry i rozważny. Wie, gdzie i kiedy szukać pożywienia; pamięta, w którym miejscu co zostawił, i tam zawsze powróci zabrać resztę żeru. Czasem siedzi spokojnie i czatuje na żaby i myszy; czasem znów wielkimi krokami stąpając poważnie, przechadza się po łące i bacznie wyszukuje sobie pożywienia. Nie jest on wybredny: co napotka, dziobie zręcznie i chowa do gardła. Wieśniacy bardzo kochają boćki, swego łagodnego sąsiada, i zawsze żałują, gdy on w jesieni odlatuje do ciepłych krajów“.

MARJAN GOTKIEWICZ.

Jaskinia Demenowska.

Przybywszy do Liptowskiego św. Mikołaja (Svatý Mikulasz), sławionego pieśnią naszych tatrzańskich zbójników, udałem się pieszo w kierunku południowym ku Niżnim Tatrom, kierując się ku dobrze widocznemu wylotowi doliny Demenowskiej, oddalonem od miasta o dwie godziny drogi. Niebo było pogodne, krajobraz zachwycający. Przedemną rozpościerały się sosnowym i świerkowym lasem szumiące, wapiennemi skałkami uwieńczone wzgórza, stanowiące niby regle Tatr Niżnich, za niemi ukrytych, ciągnące długim łańcuchem ze wschodu na zachód, gdzie spletały się w kłębowisko szczytów z górami Wielkiej Tatry. Poza mną, ku północy, w obszernej dolinie bystrego Wagu, ocienione ogrodami, połyskiwały dachy wiosek i miasteczek liptowskich. Poza doliną na widnokręgu rysowało się pasmo Hal Liptowsko-Orawskich, przerwane w kilku miejscach bramami przełomów dolinnych, ze śmiałym stożkiem piramidalnego Chocza na zachodzie, potężniejące ku wschodowi, w garbate szczyty Tatr Zachodnich.

Doliną Demenowską byłem olśniony. Na jej przepaścistych skalnych ścianach chwileją się świerki, sosny i modrzewie, dnem jej mknie z szumem potok, znikający wśród skał, to znów z nich

wytryskający a w górnych partjach doliny, u stóp ogromnego Dżumbieru (2045 m) cieszą oko rozległe hale, zieleniejsze od naszych tatrzańskich, na których kudłate liptowskie psy czujnie strzegą kierdeli owiec. Ponad hale wysoko jeszcze pnie się głuchy, ciemny las, w którym niedźwiedzie gazdują. W obramieniu jego cicho marzy oko jeziora, a w niem gasną ostatnie blaski zachodu, rzucane w jego tonie to ze złotych rozwiewnych chmur, roztopiających się w błękicie, to z rozróżwionych szczytów skalnych. Samotne owe jezioro, to pozostałość po lodowcu, który tu niegdyś z skalistych kotłów w doliny swe zimne języki wysuwał. Przed laty musiało być ono znacznie większe, jak na to wskazuje obszerny pierścień moren, dzisiaj skurczyło się, obwiodło po brzegach rzęsą sitowia. Wał moreny bocznej więzi jego wody, oddzielając je od głęboko wciętego w dno doliny, kaskadami skaczącego w świat potoku.



Fot. Marjan Gotkiewicz.

Jezioro pochodzenia lodowcowego w dolinie Demenowskiej w Niżnych Tatrach.

Największą osobiwością doliny Demenowskiej jest wspaniała jaskinia Demenowska, dosięgająca 1839 m długości (nie wliczając w to z początkiem sierpnia odkrytych nowych części, których jeszcze nie zbadano). Jaskinię tę odkrył w r. 1921 niejaki Al. Kral i w ciągu trzech lat, przy materialnej pomocy społeczeństwa i rządu czechosłowackiego uprzystępniał szerszym kołom uczonych i turystów. Przez główny korytarz przerzucono drewniany pomost, zaopatrzone w poręcze, wzdłuż którego co kilkanaście metrów pomieszczone są lampy elektryczne. Uroczyste otwarcie jaskini nastąpiło dnia 10 sierpnia b. r.

Wejście znajduje się w skale ponad parowem, w którego gardzieli znika dosyć duży strumień potoku Demenowskiego. Zrazu idziemy wąskim korytarzem, sztucznie w skale przebitym, a następnie wchodzimy do właściwych podziemi, których partje ochrzczono

rozmaicie: domem śmierci, „chramem“ Masaryka, Hwiedosława, sienią Karfiolową i t. d.

Znajdujemy się w olbrzymiej komorze, dochodzącej 60 m wysokości! Jej białe ściany, podpierające czarny strop, podobne są do turni wśród nocy, nakrytych nieprzeniknionym całunem bezgwiezdnego nieba. Dalej szumią podziemne potoki, niewiadomo skąd się biorące i w jakich zakamarkach pieczary tracące się. Raz płyną tuż pod drewnianym pokładem, po którym stąpamy, to znowu odzywają się w mrocznej 30 metrowej czeluści.

Lecz oto nasza uwaga zwraca się ku ścianom, coraz to białszym, coraz to zdobniejszym w misterne okapy stalaktytów. Te ostatnie zrazu w drobnych występują formach, gdy głębiej jednak zapuszczamy się w chłodny i tajemniczy świat podziemny, potężnieją w naszych oczach i zdumiewają, w istot żywych przyoblekając się kształty. Tu skamieniałe strugi wapiennej rzeki, spadające ku nam nieruchomą falą, ówdzie wisi nad głowy naszemi zamrożnięty w sople stalaktytów deszcz, ówdzie, niby armatnie pociski wyrastają ze spągu stalagmitów różnobarwne główce: szare, białe, różowe. Każdy z nich, nawet najdrobniejszy, to wytwór setek i tysięcy lat, odmierzanych spadającymi kroplami wody, a jednak dziećmi są one w porównaniu z tą kilkunastometrową wysokości kolumną, powstałą ze spojenia się kilku ogromnych nacieków stalaktytowych i stalagmitowych. Kolumn podobnych, choć nieco mniejszych, jest w tej pieczarze mnóstwo, a wszystkie zastanawiają swym misternym stylem, kształtem, a nawet doborem barw. Splecione są bowiem z wisiorów nie tylko śnieżno-białych, lecz również różowych i czerwonych. Często bowiem z białych okapów, krwawe okapy bliźniaczo ściekają i niby płomienie łuczywa lub ogniste jakoweś jęzory, zdobią ściany krużganków i komnat podziemnych, zamieniając je w zakłęty pałac z baśni.

Znowu zaszumiła fala i jakgdyby olśniona blaskiem elektrycznej lampy ucieka spieszenie w cienie zaułków, a później przechodzimy nad jeziorkami, których dna pokryte złotą rdzą. W wykutych niezmordowaną pracą kropel zagłębieniach, niby w kropielnicach, perli się krystaliczny źródło, a ponad nim stalagmitowy posążek N. Paniarki z Dzieciątkiem na ręku, mistrzowskim dłutem przyrody rzeźbiony...

Po godzinnym pobycie w czarodziejskiej jaskini wychodzimy z jej zimnych mroków w samo południe na blask słoneczny.

**Cena zeszytu pojedynczego (16 stron) z przesyłką pocztową 20 gr.,
zeszytu podwójnego (32 stron) 40 gr. Przedpłata roczna 2.— zł.**

Wszelkie przesyłki pieniężne, zwroty niesprzedanych egzemplarzy, należy skierować pod adresem: **Księgarnia „Orbis“, Kraków-Dębni, Barska 41.** Najdogodniej jest wysyłać pieniądze czekiem P. K. O. na konto 401.101. Na odpowiedzi załączyć znaczek pocztowy.

Redaktor: Prof. Dr. Tadeusz Kieliński, Kraków, Piotra Michałowskiego 3.
Administracja: Kraków-Dębni, Księgarnia „Orbis“.

Nakładem i drukiem „Orbis“ w Krakowie.